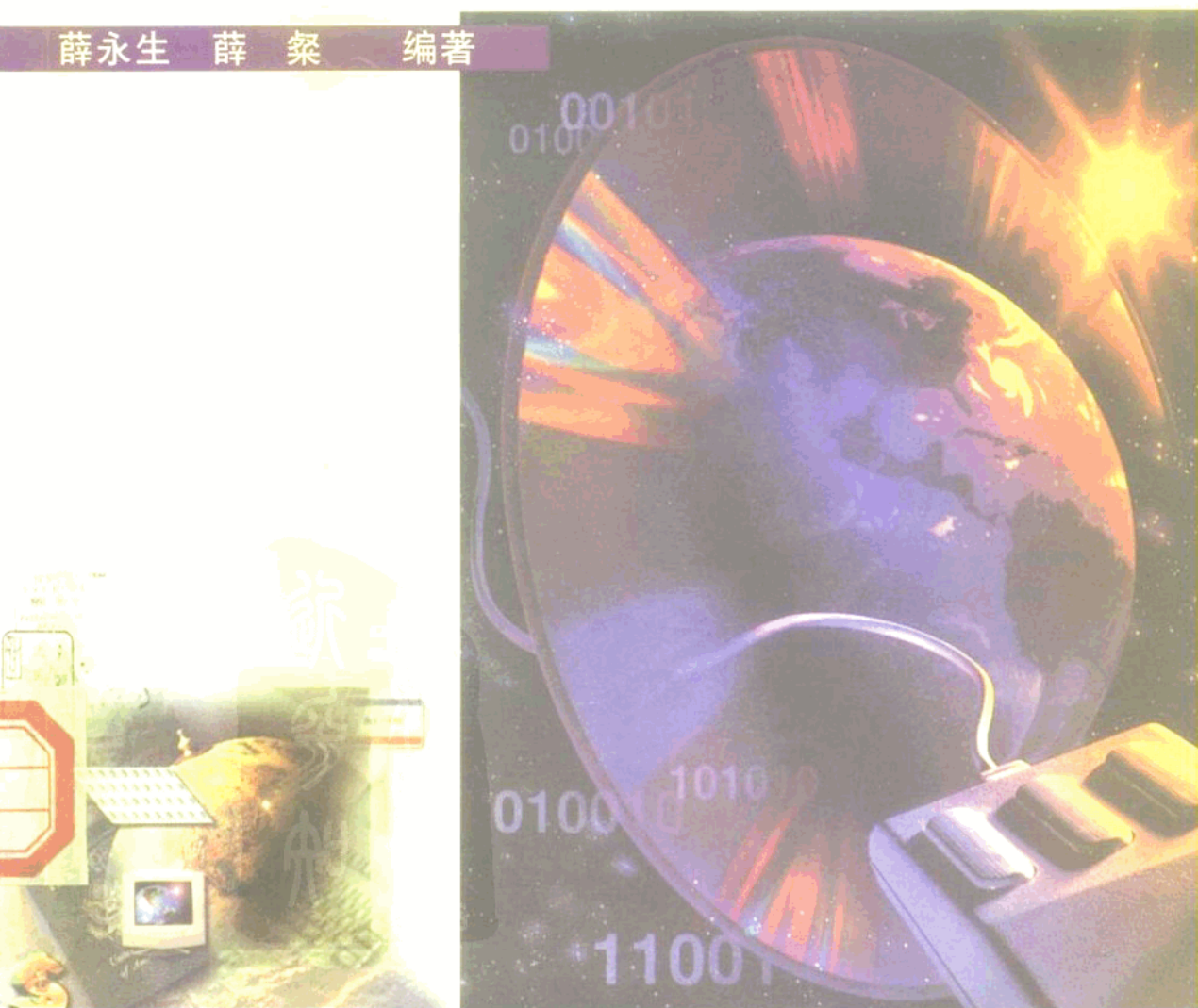


INTERNET

应用技术

薛永生 薛 桀 编著



编者的话

一叶轻舟扬帆待发，迎着奔涌的浪花飞射向大海之中，将那岸上人们的视线引向浩瀚的海洋，引得几多少年、青年及至老者心潮起伏，禁不住纷纷欲加入出航的队伍，去领略大海那奇丽妖娆的风光——这是《Internet 应用技术》作者的写作初衷。

本书作者确实生活在东海之滨，多年与涛声相伴，对大海那广阔的襟怀和丰富的资源有一番特殊的情感。然而，书中引导读者“出海远航”，那海，却是人们惯常听说的电子时空之中那惊人飞速扩展的信息海洋——Internet 国际互联网，那四通八达的光纤，宛如条条江河彼此汇聚于大海，使全世界资源共享、信息相通。而网络文化的勃兴，对于传统社会所造成的冲击好比春潮涌动，正如世界权威机构所报告，截止 1998 年 2 月底为止，全世界已经有 1.13 亿的用户在 Internet 上遨游。

作者在书中用另一番手法深入浅出地为读者导航，指点着通往信息海洋的航线，全书共分 12 章，涉及 Internet 的方方面面，其中有几个特点：(1)简洁流畅、轻松诙谐的文笔使读者在一种轻松活泼的氛围中学习，不觉得枯燥，不感到压力。(2)图文并茂、直观生动，其中对于软件、网点和网络功能的介绍都着重从我国读者的特点出发而注重于中文的信息、资源与条件。(3)本书精心分门别类地收集了具有较高水准的互联网资源，对于初学者来说应是弥足珍贵、十分有益。(4)本书更有特别之处是不但教读者怎样上网，还着重指导读者如何得心应手、随心所欲地获取和安装各种上网软件。《Internet 应用技术》是一本具独特风格的入门与提高并存书籍，可做为自学、培训和大学生素质教育的教材。当然，计算机科学与技术的发展速度是如此的迅速、网络本身的容量是如此的巨大，因此，要想在一本薄薄的小册子中洞观其渊源、穷尽其奥妙，几乎是不可能的，对有志于启航探宝的读者，本书的价值谨体现为向亲爱的读者奉送了双桨、勾勒了航线和指明了港口。

古语道：“与其临渊羡鱼，不如退而结网”。在信息海洋这绰绰约约地展现其无尽瑰宝的时代，我们面临着同样的选择，我们建议读者能够坐在计算机前，边看书边操作。相信本书的问世将使广大读者紧跟历史潮流，领略 Internet 那波澜壮阔的宏伟景象，让我们尽情地到网上去冲浪、去遨游吧！

我们衷心感谢 Internet 以及为 Internet 辛勤劳动的人们，感谢他们所提供的丰富的资源，借此谨表示谢忱。

本书由薛永生、薛桢策划，全书由薛桢执笔撰写，薛永生审定。由于作者水平有限，时间仓促，书中难免错漏之处，祈望读者赐正。

薛永生 薛桢

1998 年春于厦大新西村

目录

编者的话

第一章 Internet 概述.....	1
第一节 在 Internet 海洋中首航.....	1
第二节 Internet 简介.....	5
第三节 Internet 中的地址.....	7
第四节 获取 Internet 信息的方式.....	8
第二章 加入 Internet	10
第一节 怎样选择 ISP	10
第二节 必备的硬件需求.....	13
第三节 建立连接.....	14
第四节 我需要什么软件.....	19
第三章 万维网 WWW	21
第一节 什么是 WWW	21
第二节 WWW 能干什么.....	22
第三节 进入 WWW 世界——获取并安装浏览器.....	23
第四节 在 WWW 海洋中冲浪——使用浏览器.....	27
第五节 浏览器插件(Plug-Ins).....	35
第六节 离线浏览 WWW	37
第七节 WWW 浏览器对汉字信息的支持.....	38
第八节 WWW 尽善尽美吗.....	40
第四章 远程登录 Telnet	42
第一节 Telnet 简介	42
第二节 Telnet 客户软件	42
第三节 电子公告板 BBS 系统.....	47
第四节 在线图书馆馆藏查询系统.....	50
第五节 网络礼仪.....	51
第五章 电子邮件应用初探.....	53
第一节 电子邮件是如何工作的.....	53
第二节 电子邮件软件.....	54
第三节 电子邮件使用速成.....	56
第六章 文件传输协议 FTP	70

第一节	FTP 概述	70
第二节	Windows 95 内置的 FTP 功能	71
第三节	使用浏览器实现 FTP 功能	73
第四节	使用功能更加强大的专业文件传输软件	74
第五节	文件压缩	81
第七章	文件查找服务 Archie	83
第一节	Archie 简介	83
第二节	利用 Telnet 获取 Archie 服务器的信息	85
第三节	Archie 客户软件的使用	90
第八章	网络侦探 Gopher 与 WAIS	95
第一节	Gopher 简介	95
第二节	利用 Telnet 访问 Gopher 资源	98
第三节	WSGopher 使用简介	99
第四节	利用浏览器穿梭于 Gopher 时空中	102
第五节	WAIS——完美的全文检索	103
第九章	网络新闻组	105
第一节	什么是 UseNet 新闻组	105
第二节	新闻阅读器的使用	106
第十章	在 WWW 中发布信息	113
第一节	个人主页——展现您的个性与风格	113
第二节	HTML 语言简介	113
第三节	我们自己的 Home Page	119
第四节	建立自己的 Web 服务器	127
第十一章	电子邮件的高级应用	130
第一节	邮件讨论组 Mail List	130
第二节	利用电子邮件获得 Archie 信息	134
第三节	利用电子邮件从 FTP 下载文件	136
第四节	利用电子邮件获得更多的信息	137
第十二章	互联网资源导航	139
第一节	中文 WWW 站点拾零	139
第二节	中文 BBS 网站集锦	155
第三节	国内匿名 FTP 服务器撮英	165
第四节	Archie 服务器	165
第五节	Gopher 服务器	168
第六节	中文新闻服务器与新闻组	168
第七节	中文邮件讨论组	172
第八节	FTPmail 服务器	173
第九节	特别推荐	174

第一章

Internet 概述

面对着波澜壮阔席卷全球的 Internet 浪潮，您的脑海中是否存在着这样或者那样许许多多的疑问：

Internet 到底是什么？据说 Internet 正在改变人们的生活，是真的吗？

如果我不懂得如何在 Internet 的海洋中畅游，会落伍吗？

我该如何加入到 Internet 中去呢？Internet 能给我什么帮助或者说它能为我做什么？

.....

第一节 在 Internet 海洋中首航

带着您如此之多的问号，在揭开 Internet 神秘的面纱之前，让我们一起到 Internet



图 1-1 “中央电视台”的网上主页

浩瀚的海洋中去稍稍领略一下奔涌的浪花。因为即使是微小的一滴水珠，也能折射出七彩的光线。

首先，让我们到这样一个地方看看：<http://www.cctv.com/cindex.htm>

哦？这不是中央电视台么（图 1-1）？

这样一个拥有如此广泛的用户且影响遍及全球华人世界的电视台，都不忘在 Internet 之上谋求一席之地，这不正好说明了近年来 Internet 的蓬勃发展，连早已飞入寻常百姓家的遍及世界每一个角落的电视也难以望其项背。不单电视，像《人民日报》(<http://www.peopledaily.com.cn/>)、新华通讯社(<http://www.xinhua.org.cn/>)等许许多多新闻传播机构都已经在 Internet 上安家落户。首先，您看到了 Internet 已经成为传媒纷纷急于占领的另一领域。

Internet 不但能够及时为您提供宝贵的信息，更为您提供了一条方便的发表您个人观点和评论的途径。如图 1-2，这一回，我们来到中国科技大学新闻组服务器

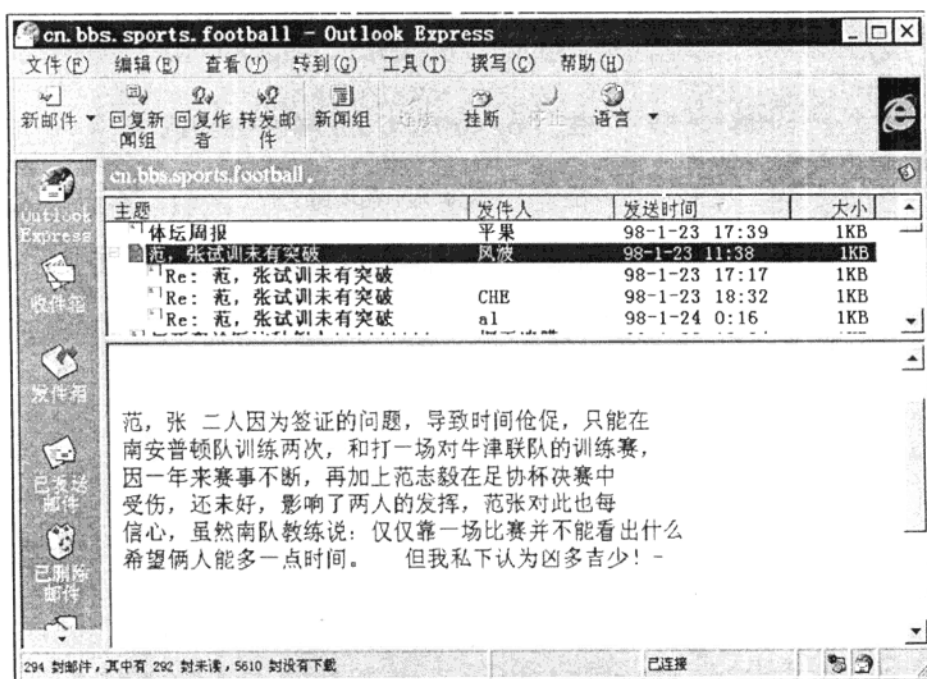


图 1-2 加入新闻组进行讨论

(news://news.ustc.edu.cn/)逛一逛。我们来来看一下关于足球的新闻组吧！

哟！网友们正在就两名国脚远赴英伦展开激烈的讨论呢！您是否心里痒痒，想要倾诉您心中对中国足球的一片衷肠呢？加入 Internet 的新闻组，您不仅可以及时获得最新消息，更可以随意地发表您自己的见解和评论，您心动了吗？

您是否正在股市中春风得意呢？那么，如图 1-3 所示，拥有《中国证券报》等多家



图 1-3 您完全可以在网上及时得到快速准确的金融证券信息

证券权威传媒加盟的“中国金融证券投资信息网”（<http://www.homeway.cn.net/>）以及集证券广播网、申银万国、广通网络等众多股评机构之长的“证券之星”（<http://www.stockstar.online.sh.cn/stockstar/>）将是您不可不光顾的绝佳网上资源。

您想要在自己的计算机上安装更多更新更好的软件，您可以通过 Internet 从许许多多存放有众多软件的计算机上拷贝您需要的文件。几乎所有的大学都提供免费的匿名文件传输服务器，例如中国国家自由软件库的 FTP 服务器（<ftp://freソフト.cei.gov.cn/>），如图 1-4 所示，用户只需要用匿名就可以登录到这台服务器上免费下载大量自由软件。

您想给中央体育台每周四晚《足球之夜》的主持人发送信息，最快捷的方式莫过于如图 1-5 所示，通过 Internet 向 s046@mail.cctv.com 发一封电子邮件啦！

您想知道是否可以在清华大学或别的什么图书馆借阅《四库全书》吗？如图 1-6，清华大学的网上图书馆 <http://www.lib.tsinghua.edu.cn> 将能为您提供周到的帮助。

无须我再多说什么，相信您心中关于“为什么几乎人人都在谈论 Internet”和“Internet 能为我做什么”的疑团已经解开了。纵使您有那么多新奇的想法，可是在 Internet 上您

可以一一实现。它是如此的包罗万象与出类拔萃，无怪乎 Internet 能够如此之迅速地蓬勃发展。

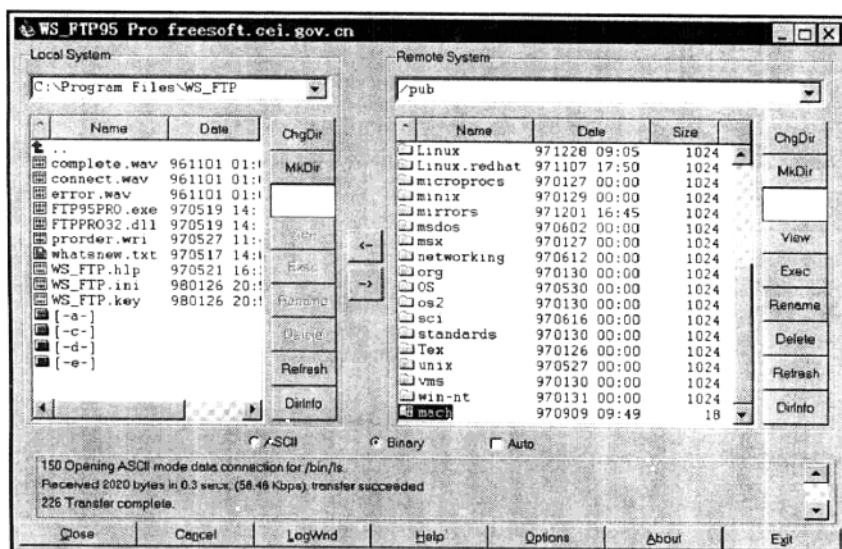


图 1-4 从中国自由软件库下载软件

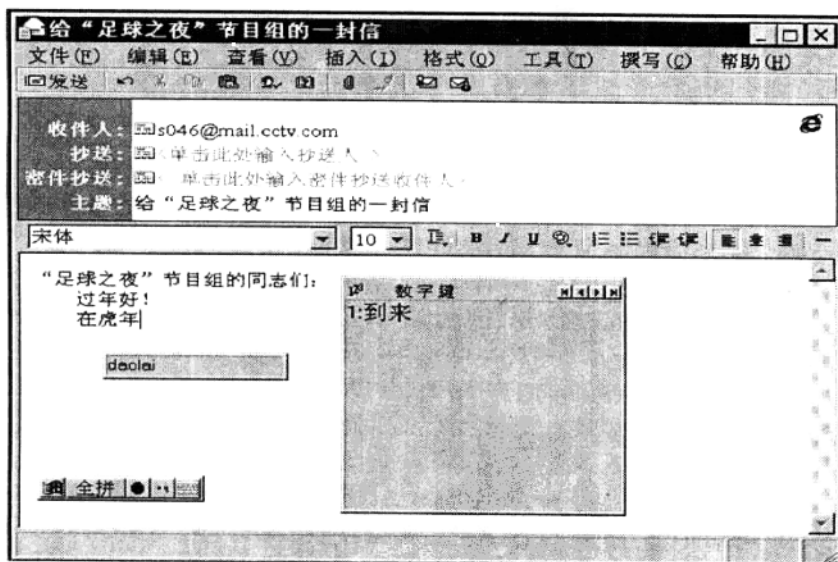


图 1-5 给“足球之夜”节目发一份电子邮件

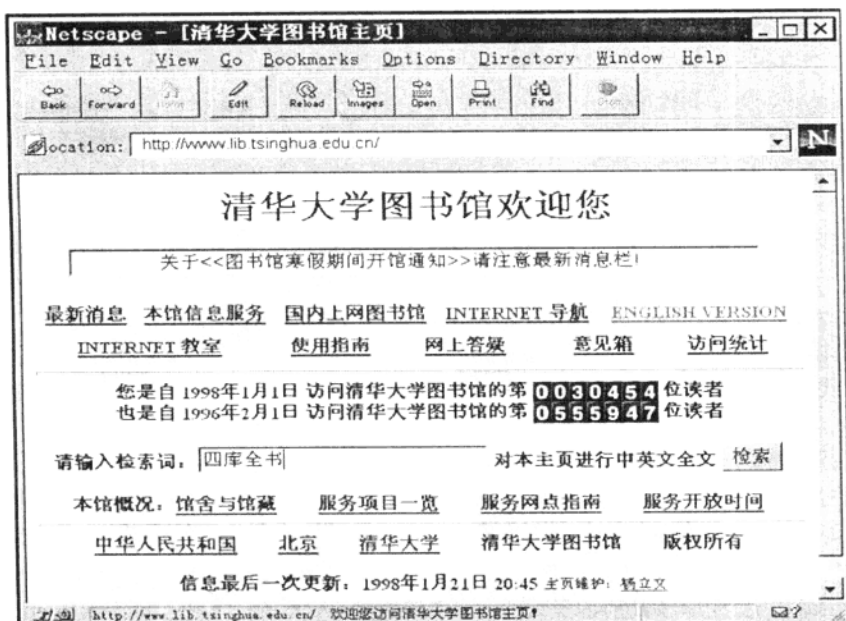


图 1-6 利用网上图书馆，足不出户就可以方便地在全球范围内检索感兴趣的信息

第二节 Internet 简介

什么是 Internet? 从字面上解释, Internet 是“网际网络”的意思。换句话说: Internet 是一个将遍布地球的计算机网络连接起来的庞大的网络。令人困惑的是, 并没有一个网络或者组织叫做 Internet。我们可以这么理解, “Internet”就如同是“宝藏”一样, 描述的是一个抽象的集合, 而不是具体的事物实体。您是否想过, 为什么 Internet 会拥有如此丰富多彩的信息呢? 原因就在于: Internet 的主人并不是一个单独的什么机构, 它是由全球千千万万的计算机网络和数以千万计的人们共同拥有的财富。

60 年代, 美国国防部为了方便研究工作的进行及推广, 所以建立了实验性质的 ARPANET, 通常被认为是今天 Internet 的雏形。尔后由于 ARPANET 的成功, 一些单位也纷纷建构网路加入, 主要的有美国国家科学基金会的 NFSNET、太空总局的 NSI 等; 接着许多民营机构及世界其他各国的科研网络也陆续连上这个网路。80 年代以后, 由于个人电脑的普及以及计算机网络通信技术、网络互联技术和信息工程技术的飞速发展, 很多政府机构, 科研单位和高等院校将自己的局域网并入 NFSNET 之中。其后, 随着商业机构相中了 Internet 并在其上进行大量广泛的商业活动, Internet 获得了前所未有的迅速飞跃。目前, 已经有超过 150 个国家、4000 万台以上的电脑主机连接在 Internet

上, 根据美国有关调查公司分析了过去两年各种有关数据后得出结论: 截止 1998 年 2 月, 全世界 Internet 用户已经达到 1.13 亿, 其中北美 7,000 万、欧洲 2,000 万、亚太 1,400 万、南美 700 万、非洲 100 万、中东 52.5 万。当然, 连接到 Internet 的主机数量还在飞速增长着, 草创之初的 Internet 只有 173 台主机, 而预计到 2000 年, 全球将有超过一亿台主机连入 Internet 之中。Internet 拥有数以万万计的用户群体, 并且这些数字也还在飞速增长。

在我国, 中国科学院高能物理所从 1987 年起, 即通过国际联网线路进入 Internet 使用电子邮件。1991 年以专线方式实现同 Internet 的联结, 并开始为全国科学技术与教育界的专家提供服务。自 1994 年以来, 中科院教育与科研示范网等一些计算机网, 先后完成同 Internet 的联结。目前, 全国各地区需要使用 Internet 的用户, 已经能够通过不同的方式进入 Internet。据我国有关部门统计, 我国 Internet 用户已经超过 62 万。随着 Internet 上中文信息与资源的增多, 在中国广泛推进 Internet 发展的时期已经到来。

从技术上说, Internet 是一群同样采用一种叫做 TCP/IP 的方法并让电脑即时地交换资料的网络。由于 Internet 是由许多网络组成, 这些网络本身采用不尽相同的数据传输方式, 为了使信息能够在 Internet 上准确迅速地传递并且为各个网络所接受, 就必须统一遵循一定的传输协议, 这就是 TCP/IP。TCP (Transmission Control Protocol) 是一个可靠的服务协定, 它确保所有的资料都无误地送抵对方的系统; 而 IP (Internet Protocol) 则制定了网络上传送的数据包的资料格式及传送规则。我们经常听到的一些 Internet 上的服务, 如 Telnet、FTP、Email、News 等, 以及现在最热门的万维网 WWW, 全都是架构在这个称之为传输控制协议 TCP/IP 之上的。

人们常常把 Internet 称作信息高速公路, 事实上, TCP/IP 处理并传输用户所需的信息、文本或者文件的方式, 恰恰有些类似于人们通过卡车搬家的过程。搬家时, 我们应该首先清点家中各样家具物件, 点清数日, 做好标记, 这样才能做到心中有数; 而 TCP/IP 首先将数据分割成一个个比较小的数据包, 并且将这些分割信息记录下来。接着, 利用搬家公司的卡车, 我们将各种东西分开装车后运到我们的新家, 我们的几辆卡车可能走的线路略有不同, 而且到达我们新家的时间通常也不一样; 而 TCP/IP 处理过的一个个小数据包也一样, 它们可能经过了不同的路由, 在不同的时间不按顺序地到达目的地。最后, 我们应该把运到的家具在新家中摆设一番了; 相应的, TCP/IP 能够把接收到的数据包按照原来的样子准确无误的重新组合。至此, 我们已经欢欢喜喜的搬入新居, 而 TCP/IP 也已经把用户需要的信息传输到目的地啦!

就好像不同的高速公路有不同的速度的限制一样, 在 Internet 上传输数据时, 也有一定的速度限制, 这就是我们平时所说的“带宽”。带宽的计量单位是 bps、Kbps 或 Mbps, 其表示每秒多少千比特(bit)或者每秒多少百万比特。通常我们用调制解调器上网的速率是 28.8 Kbps, 1997 年底以后市场上开始出现了 56 Kbps 的调制解调器。目前中国教育与科研网(CERNET)拥有 2 Mbps 的传输线路, 中国互联网(ChinaNet)配备了高达 20 Mbps 的主干传输线路。相对而言, 用调制解调器上网的用户仅有 28.8 Kbps 联机速率就显得比较慢了, 难怪经常泡在 Internet 中的大学生们常常发出“网到用时带宽窄”的感慨。

第三节 Internet 中的地址

在本书的第一节我们浅尝辄止地造访了一些 Internet 资源，面对着那么多形如 <http://www.example.com/folder/index.html> 的符号，您是否茫然？它，叫做地址。现在就来揭示 Internet 地址的秘密。

应该知道，在 Internet 中包含了如此之多的计算机和用户，如果不找出一个能够标识不同机器和不同用户的手段，其混乱必将是不可想象的。幸好，TCP/IP 中的 IP 为 Internet 上的资源提供了地址，这就是我们通常所说的 IP 地址。IP 地址由四组数组成，每组数的范围由 0 到 255，每组数之间由小数点分隔，例如，厦门大学“鼓浪听涛 BBS”的 IP 地址为 210.34.0.13。显然，在 Internet 中，每一个 IP 地址必须唯一对应一台连接在 Internet 上的主机。近年来，由于 Internet 的飞速发展，IP 地址的分配渐渐显得捉襟见肘，因此一般采用点对点（PPP）方式连接到 Internet 中的用户计算机的 IP 地址通常是动态分配使用的。就是说，在不同的时间里，同一 IP 地址可能分配给不同的计算机，而同一计算机可能有不同的 IP 地址。不过，在同一时间里面，IP 地址与连接到 Internet 的计算机还是一一对应的，而且各个网络主机必须是唯一且固定的 IP 地址。

这种由数字构成的 Internet 地址虽然能够唯一的标识出 Internet 上的每一台计算机，但是，要想记住这样由枯燥的数字组成的地址实在不是一件容易的事情。于是，域名（Domain Name）系统应运而生。让我们看一看这样一个域名地址：“bbs.xmu.edu.cn”。其中，“bbs”是主机的名称，“xmu”、“edu”都是子域名“xmu”表示厦门大学，“edu”表示教学或科研机构。而“cn”是最高一层的域名，表示中华人民共和国。我们得到一个域名地址，就能够连接到相应的主机上了吗？还不能。您需要通过叫做域名服务器（DNS）的主机将域名地址转化为 IP 地址，例如上例，域名服务器会将“bbs.xmu.edu.cn”转化为“210.34.0.13”，这样，您才可能连接到这台主机之上。

域名地址的命名采用分层延伸的树状数据结构，在它的根部，常见有表 1-1 所示的几种域名，以及代表国家或者地区的域名，例如中国（cn），中国香港（hk），中国台湾（tw）等。

随着 Internet 的发展，登记注册的域名也迅速增多。如图 1-7 是权威机构提供的过

表 1-1

com	商业团体
edu	教育科研单位
gov	政府机构
int	国际性组织
mil	国防军事单位
net	网络管理服务机构
org	非官方组织机构

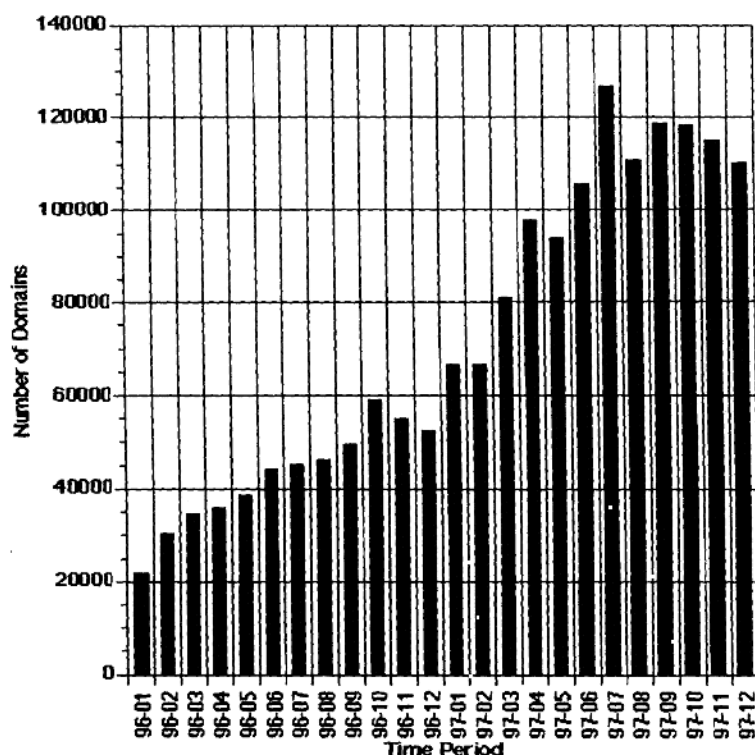


图 1-7 过去两年内全球有效的域名数量一览

去两年中全球实际有效（而不是实际登记过）的域名数量统计表。可以看到在 1996 年初全球还只有 20 000 多个域名，而仅经历了短短两年，则已经上升到大约 120 000 个。

我们再看看 Internet 怎样标识其上的用户。例如“blksnow@hotmail.com”，这就是通常所说的用户电子信箱。其中“blksnow”表示用户名，“@”代表“at”，“hotmail.com”就是前面讨论的域名地址了。这样，Internet 上的众多用户也就能够一一表示出来了。

第四节 获取 Internet 信息的方式

以下只是简单列举如何获取 Internet 信息的方式：

WWW，也就是人们常说的万维网，可以说是 Internet 上最激动人心的应用了。它利用超文本技术将多媒体信息组织起来，为人们提供广泛大量的信息。亲切友善的界面

风格以及简单易用的特性使得 WWW 成为今天 Internet 上最广泛的应用。

Telnet 远程登录, 这是 Internet 提供的最基本的功能。有了它, 您可以方便的使用或许是远在千里之外的计算机。操纵远方的机器按照您的指令工作。真可谓是运筹帷幄千里之外哪! 此外, Telnet 还能够帮助您实现 Internet 上的其他一些功能。例如, 目前国内方兴未艾的电子公告板(BBS)服务, 您可以通过 Telnet 加入到全世界各站点的 BBS 中自由地交流和获取信息。

Email 电子邮件, 是 Internet 得到最为广泛使用的一项功能。除了不能运送实物包裹之外, 普通邮件能做的, 电子邮件都做到了, 并且电子邮件投递准确迅速, 费用却十分低廉。利用电子邮件, 即使是与远在大洋彼岸的亲友通讯, 也只要几分钟的时间。更进一步, 许多单位或者个人提供了众多利用 Email 访问 Internet 资源的服务, 甚至您只要掌握了怎样最大限度地利用电子邮件, 几乎就足以在 Internet 的世界中游刃有余。

FTP 是一个深受广大软件爱好者欢迎的 Internet 服务。通过 FTP, 人们可以在 Internet 上自由地传送各种文件、程序和数据。而 Archie 文件查找服务则能够帮助您在 FTP 世界中方便地找到您需要的东西。

Usenet 通常被人们称之为新闻组, 其实, Usenet 真正起到的是专题论坛的作用。您可以自由的在这里发表观点, 交流信息。Usenet 包含了如此之多的主题, 以至于几乎所有人都可以在这里找到志同道合的伙伴。

我们知道, Internet 拥有那么多的信息, 以至于可以想象在 Internet 上查找信息就好像大海捞针一样困难。所幸的是, 出现了一个称之为 Gopher 的基于菜单驱动的检索 Internet 资源的途径。类似 Archie, Gopher 以及 WAIS 等 Internet 功能的出现与完善, 使得 Internet 更容易获得广泛的信息, 而更受欢迎。

关于以上 Internet 提供的种种功能的详尽介绍, 在本书后面的相应章节中将作更进一步的表述与讨论。

练习与思考

1. 说说您眼中 Internet 是什么?
2. TCP/IP 是什么? Internet 是怎样工作的?
3. IP 地址与域名地址有什么联系与区别?
4. Internet 有哪些常见的功能?

第二章

加入 Internet

工欲善其事，必先利其器。在加入 Internet 五彩缤纷的世界之前，有哪些事情是我们必须做的呢？我们要选择什么样的网络服务商为我们提供连接到 Internet 中去的服务呢？在硬件上，我还要在我的计算机上购置什么设备呢？为了能够访问 Internet 如此众多的资源，我要准备好什么样的软件呢？

对于一般的个人用户来说，要解答上面的问题并不十分困难。我们撰写本书的初衷，是为了帮助使用 Windows 95 操作系统的个人用户方便地在 Internet 上漫游，所以，这里主要针对个人用户应该注意的问题进行讨论。

第一节 怎样选择 ISP

并不是拥有了计算机，就拥有连接到 Internet 中的权利。必须要有网络服务商为我们提供接入 Internet 的服务，我们才能通过服务商的计算机作为中介，连接到 Internet 之上。这种为我们提供 Internet 访问权的机构，通常我们称之为 ISP (Internet Service shop)。

在国内，除了隶属于邮电部门的 ChinaNet，有各大学和科研机构加盟的 CERNET，还有许多商业性的网络服务商。其中著名的例如“世纪互联”(<http://www.cenpok.net/>)、“东方网景”(<http://www.east.cn.net/>)等，如图 2-1 所示。想要了解更多更新的 ISP 的资料，可以参考计算机领域的报刊杂志，如《计算机世界(CHINA COMPUTERWORLD)》就辟有 ISP 专版。

面对这么多 ISP，该选择什么样的服务商呢？有什么标准来衡量 ISP 吗？

对于高等院校的师生来说，或许最好的选择就是自己的学校，只要能够确认您学校的校园网连接在 CERNET 之上。您所需要做的只是到学校的网管中心询问有关上网事宜并开设入网账号，则只要支付较为廉价的费用就可以享受到漫游 Internet 的乐趣了。

那么，一般的个人用户又要如何选择 ISP 呢？综合起来看，选择 ISP 时无外乎以下几点最为关键：

- ☆ 使用费用要低廉，不同的 ISP 访问费用可能有不小的差别。
- ☆ 电话拨号上网线路要畅通。
- ☆ 提供高速的 Modem 连接，目前，提供 28.8 KBPS 的联机速率是最基本的要求。
- ☆ 最好能提供完整的咨询服务或者技术培训。

中国有句俗话叫做“货比三家”，选择 ISP 时也是如此。根据经验，我们总结了 15 个需要事先详细了解的问题列成表 2-1。您可以复制几份这样的表格，按照上面的问题向您感兴趣的 ISP 服务商们咨询。然后，选择 ISP 时您就能做到心中有数了。

表 2-1 向 ISP 询问的有关事宜

(一) 基本情况:
1. 该 ISP 全称是:
2. 该 ISP 从事网络服务有多长时间了?
3. 该 ISP 目前有大约多少用户?
4. 该 ISP 有多少 Modem 供用户接入? 这些 Modem 的联机速率是多少?
(二) 技术支持:
5. 如果我遇上困难, 比如说死机了, 该 ISP 能提供什么样的技术支持?
6. 有没有可以免费试用的账号让我看看是否喜欢它?
7. 通过该 ISP 访问 Internet 的各项功能有什么限制吗?
8. 该 ISP 是否能够提供免费软件或者共享软件?
9. 在该 ISP 主机的硬盘上, 我能够拥有多大的空间?
10. 有没有免费的电话号码用于连接? 或者至少有本地的电话号码?
(三) 收费方式:
11. 怎样知道这个月我花了多少时间在线上?
12. 是按月结算还是每个小时结算一次费用?
13. 有没有什么时段例如晚上 10 点以后可以优惠连接?
14. 如果我能确定每个月用多少时间上线, 有没有相应的计费方式?
15. 最后, 我想知道详细的收费方法:



图 2-1 近年来国内出现了许多 ISP，著名的有“世纪互联”、“东方网景”等。

在您选择了一家 ISP 并办理完成申请开户等有关手续之后，在开始安装设置自己的计算机之前，您应该首先确认您获得了如下基本信息：

1. ISP 提供的拨号上网的电话号码；如果您使用局域网或者专线上网，这一项就不必了；
2. 用户名及密码；
3. DNS 域名服务器的 IP 地址；
4. 本地计算机的 IP 地址，通常个人用户使用的是由服务商动态分配的 IP 地址，所以这一项就不必记录了；
5. 您还应该知道自己的电子邮件服务器（SMTP server）的地址，当然，还有您自己的电子邮件地址（第五章将详细讨论）。

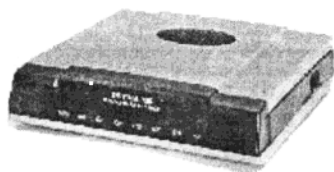
以上是您最少应该从 ISP 获知的信息。在找到一个能为我们提供连接到 Internet 服务的 ISP 之后, 现在让我们来看看我们需要在原来的计算机基础上添置什么设备。

第二节 必备的硬件需求

通常, Internet 的个人用户有两种方式连接到 Internet 上。第一种, 是通过局域网络或者专线连接。一般来说, 在学校或者单位的机房都是采用这种方式上网的; 而一些最近兴建的建筑已经开始为将来的住户预留了 Internet 专线。这种连接方式具有速度快、流量大的优点, 当然, 相比之下高昂的成本并不是所有人都能承受的。另一种方式也就是被个人用户广为接受的电话拨号网络方式, 低廉的成本和方便的特性使得它被普通个人用户所广泛采用。

局域网或者专线用户除了要预先铺设好的缆线之外, 您的计算机需要插入一块网络接口卡 (NIC), 也叫做网络适配器, 才能与线路相连。缆线通常采用 5 类双绞线、粗缆或者光纤。对于局域网或专线用户而言涉及到网络的组成结构和组织方式, 其知识超出本书范畴, 而且许多必要的网络设置在安装网络时就已经由专业人员安装调试完成了。关于网卡产品极多, 有 10 Mbps 以太网卡、100 Mbps 快速以太网卡等, 选购时应咨询 ISP 或计算机供应商。

拨号用户除了需要一条电话线路之外, 还需要购置一台调制解调器。调制解调器 (Modem), 通常有外置型、内置型和用于便携电脑的 PC 卡型。图 2-2 所示是 Modem 业界巨头贺氏 (Hayes) 的



外置型 Modem 功能较强, 通常支持自动纠错等标准, 需要外接电源

内置型可以直接插在机内扩展槽, 价格相对较为低廉



这是便携电脑用的 Modem 将它插入 PCMCIA 插口, 另一端接上移动电话, 就可以实现真正的无线上网了!

图 2-2 外置、内置以及 PC 卡型 Modem